

8. Палий В. Ф. Организация управленческого учета. – М. : Бератор – Пресс, 2003. – 224 с.
9. Палий В. Ф., Палий В. В. Управленческий учет – новое прочтение внутрихозяйственного расчета // Бухгалтерский учет. – 2000. – № 17. – С. 58 – 62.
10. Садовська І. Б. Напрями системного підходу до організації управлінського обліку в сільськогосподарських підприємства. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.nbu.gov.ua/portal/soc_gum/en_oif/2007_4_2/zbirnuk_O_FN_4has_2_109.pdf
11. Тлучкевич Н. Організація управлінського обліку (практика впровадження на сільськогосподарських підприємствах) // Бухгалтерський облік і аудит. – 2007. – № 2. – С. 13 – 18.
12. Хорнгрен Ч. Т., Фостер Дж. Бухгалтерський учет: управленческий аспект. : Пер. с англ. / Под ред. Я. В. Соколова. – М. : Финансы и статистика, 1995. – 416 с.

Н. Смирнова, Я. Клименко

Особенности построения управленческого учета на сельскохозяйственных предприятиях

В статье исследована сущность понятия «управленческий учет», приведено определение данного термина разными учеными. Проанализированы особенности построения управленческого учета и приведены направления его организации на сельскохозяйственных предприятиях.

N. Smirnova, Y. Klymenko

Features of construction of management accounting on the agricultural enterprises

The article examines the essence of the concept of «management accounting», given the definition of this term by different scientists. The features of the construction and management accounting are areas of its organization on the agricultural enterprises.

Одержано 09.02.12

УДК 631.63:632

Г.А.Кулик, доц., канд. с.-г. наук, В.В.Плетень, магістрант гр. АГ-11М

Кіровоградський національний технічний університет,

Н.Л.Умрихін, канд. с.-г. наук

Кіровоградський Інститут АПВ НААН України

Эффективность биопрепаратов при выращивании цукровых буряков

В статті розглянуто вплив біопрепаратів на продуктивність цукрових буряків, що вирощуються в умовах Північного степу України. За результатами досліджень встановлено, що застосування поліміксобактерину і альбобактерину забезпечило істотну прибавку урожайності та збору цукру коренеплодів цукрових буряків.

цукровий буряк, біопрепарати, урожайність, цукристість, збір цукру

В Україні створені біопрепарати нового покоління на основі азотфіксуючих і фосформобілізуючих мікроорганізмів. З метою ресурсозбереження, підвищення продуктивності і покращення якості продукції пропонується найбільш економічно вигідне сумісне, комплексне застосування біопрепаратів, фізіологічно активних речовин, мікроелементів та біологічних засобів захисту рослин на посівах провідних

© Г.А.Кулик, В.В.Плетень, Н.Л.Умрихін, 2012

сільськогосподарських культур передпосівною інокуляцією насіння. У комплексності застосування ефективних препаратів і полягає суть розробки та її новизна. Розроблена технологія підвищує ефективність дії окремих компонентів, знижує їх витрати при застосуванні та на 15-18% збільшує продуктивність культур. Результати досліджень свідчать, що використання азотфіксуючих біопрепаратів нового покоління, які випускають біопідприємства України, дозволяє заощадити 40-60 кг/га азоту. В фосформобілізуєчі біопрепарати за ефективністю дії прирівнюються до 20-30 кг/га діючої речовини фосфору [1].

Однією зі складових частин екологічного ведення сільського господарства є застосування бактеріальних препаратів, спрямованих на покращення живлення рослин, продукту біоконверсії відходів рослинного походження – біогумату і біологічних засобів захисту рослин. Оскільки цукрові буряки є основним джерелом цукру і входять до незамінних продуктів раціонального харчування людини, вимоги щодо їхньої якості досить високі. Для забезпечення високих кількісних і якісних показників врожайності необхідне дотримання технологій вирощування культури. Застосування біопрепаратів при вирощуванні цукрових буряків стимулює ріст і розвиток рослин, покращує азотне та фосфорне живлення, підвищує їхню стійкість до фітопатогенів і, як результат, сприяє підвищенню врожайності та якості продукції, дає змогу не тільки заощаджувати значну кількість енергії, але й створює сприятливий фон для землеробства у цілому, оскільки це сприяє підвищенню родючості ґрунтів при використанні значно меншої кількості мінеральних добрив і, як наслідок, зниженню рівня забруднення довкілля [2].

Метою роботи було встановити ефективність застосування азотофіксуючих фосформобілізуєчих мікроорганізмів на посівах цукрових буряків та їх вплив на ріст і розвиток рослин та продуктивність.

Дослідженнями встановлено, що азотофіксуючі і фосформобілізуєчі мікроорганізми сприяють зростанню біометричних показників рослин в порівнянні з контролем, суттєво позитивно впливають на продуктивність цукрових буряків.

Проте науково-обґрунтованого експериментального матеріалу ще не достатньо для розроблення адаптованих стосовно регіону параметрів для програмування урожайності і якості продукції сільськогосподарських культур та широкого впровадження біопрепаратів у виробництво.

Тому нами передбачалося проведення польових і лабораторних дослідів по вивченню впливу біопрепаратів азотофіксуючих і фосформобілізуєчих мікроорганізмів на ріст і розвиток рослин, їх перезимівлю та продуктивність цукрових буряків.

Дослід був закладений у польовій експериментальній сівозміні відділів науки Кіровоградського інституту АПВ. Розміщення ділянок в досліді систематичне.

Ґрунт дослідних ділянок – чорнозем звичайний середньогумусний важкосуглинковий. Технологія вирощування цукрових буряків загальноприйнята для зони, крім прийомів, які були поставлені на вивчення. Попередник в досліді – озима пшениця по чорному пару. Збирали буряки вручну, підкопування – механізоване. Метод визначення врожаю суцільний поділяночний з наступним перерахунком на площу 1 га.

Дослід проводили за наступною схемою:

1. Контроль (без обробки насіння).
2. Поліміксобактерин – 150 мл/га/порція.
3. Альбобактерин - 150 мл/га/порція
4. Бетастимулін 25 мл/т.
5. Поліміксобактерин – 150 мл/га/порція + Бетастимулін 25 мл/т.
6. Альбобактерин -150 мл/ га/порція + Бетастимулін 25 мл/т.

Розмір ділянки – 27 м² (1,8м x 15 м). Повторність в досліді – триразова.

Обробку насіння препаратами проводили вручну з використанням ранцевого обприскувача з подальшим ретельним перемішуванням насіння.

За даними наведеними в таблиці 1 встановлено, що в 2008 році при застосуванні Поліміксобактерину одержано прибавку урожайності стосовно контролю на 3,7 т/га (НІР₀₅ = 3,37 т/га), а Альбобактерину – на 6,9 т/га. У варіантах із застосуванням суміші даних препаратів із Бетастимуліном прибавка до контролю становила відповідно 4,6 та 7,0 т/га.

Таблиця 1 – Урожайність цукрових буряків при застосуванні біопрепаратів і регуляторів росту рослин, т/га

| Варіанти | 2008р. | 2009р. | 2010 р. | Середнє |
|---|--------|--------|---------|-----------|
| 1. Контроль (без обробки насіння) | 36,0 | 27,8 | 28,9 | 30,9 |
| 2. Поліміксобактерин – 150 мл/га/порція | 39,7 | 30,9 | 33,4 | 34,7 |
| 3. Альбобактерин – 50 мл/га/порція | 42,9 | 29,8 | 32,3 | 35,0 |
| 4. Бетастимулін 25 мл/т | 39,3 | 28,9 | 31,1 | 33,2 |
| 5. Поліміксобактерин – 150 мл/га/порція + Бетастимулін 25 мл/га | 40,6 | 31,4 | 33,4 | 35,1 |
| 6. Альбобактерин – 150 мл/га/порція + Бетастимулін 25 мл/т | 43,0 | 30,8 | 32,7 | 35,5 |
| НІР ₀₅ | 3,37 | 2,82 | 2,86 | 2,82-3,37 |

При застосуванні Поліміксобактерину в 2009 році отримано істотну прибавку урожайності відносно контролю, яка становила 3,1 т/га, при застосуванні Альбобактерину прибавка була не суттєва. У варіантах із застосуванням суміші даних препаратів із Бетастимуліном прибавка до контролю становила відповідно 3,6 та 3,0 т/га.

Обробивши Поліміксобактерином насіння цукрових буряків в 2010 році отримали урожайність, що на 4,5 т/га більше відносно контролю (НІР₀₅ = 2,86 т/га), а Альбобактерину – на 3,4 т/га. У варіантах із застосуванням суміші Поліміксобактерину із Бетастимуліном прибавка до контролю також становила 4,5 т/га, а Альбобактерину з Бетастимуліном – 3,8 т/га.

Результати досліджень свідчать, що в середньому за три роки, застосування біопрепаратів позитивно впливали на урожайність цукрових буряків. Застосування як Поліміксобактерину так і Альбобактерину сприяло отриманню істотної прибавки урожайності стосовно контролю на 3,8 і 4,1 т/га, а при суміші даних препаратів з Бетастимуліном прибавка відповідно становила 4,1 та 4,6 т/га. Застосування лише Бетастимуліну не дало істотної прибавки в порівнянні з контролем. Також не відмічено прибавки і при його застосуванні в суміші з біопрепаратами в порівнянні до даних препаратів.

Аналізуючи показники цукристості бачимо, що в 2008 році істотний позитивний вплив досліджуваних препаратів на цукристість буряків відмічено у варіантах з застосуванням Альбобактерину, а також сумішей Альбобактерину з Бетастимуліном прибавка до контролю становила відповідно 0,5 % і 0,7 %. В інших варіантів відмічалось зниження цукристості або ж прибавка до контролю була недостовірною.

Таблиця 2 – Цукристість цукрових буряків при застосуванні біопрепаратів та регуляторів росту рослин, %

| Варіанти | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | Середнє |
|---|---------|---------|---------|-----------|
| 1. Контроль (без обробки насіння) | 20,2 | 16,6 | 15,3 | 17,4 |
| 2. Поліміксобактерин – 150 мл/га/порція | 20,7 | 16,9 | 15,7 | 17,8 |
| 3. Альбобактерин – 50 мл/га/порція | 20,2 | 17,0 | 15,4 | 17,5 |
| 4. Бетастимулін 25 мл/т | 20,1 | 16,5 | 15,3 | 17,3 |
| 5. Поліміксобактерин – 150 мл/га/порція + Бетастимулін 25 мл/га | 20,9 | 16,8 | 15,6 | 17,8 |
| 6. Альбобактерин – 150 мл/га/порція + Бетастимулін 25 мл/т | 20,4 | 17,0 | 15,4 | 17,6 |
| НІР ₀₅ | 0,39 | 0,49 | 0,59 | 0,39-0,59 |

В 2009 році істотного впливу досліджуваних препаратів на цукристість не відмічено. Спостерігалася лише тенденція до зростання. Вищою вона була при застосуванні Альбобактерину, як окремо так і в суміші з Бетастимуліном, де прибавка до контролю становила 0,4 %.

В 2010 році також не спостерігалася істотного впливу досліджуваних препаратів на цукристість даної культури.

Подібна ситуація спостерігалася і в середньому за три роки. Відмічено лише тенденцію до зростання на 0,2-0,4 % у досліджуваних препаратів в порівнянні з контролем.

Сумарним показником продуктивності цукрових буряків є збір цукру з одиниці площі, яка наведена в таблиці 3. Істотно вищий вплив на збір цукру в 2008 році відмічено при застосуванні Альбобактерину, як окремо, так і в суміші з Бетастимуліном, де прибавка до контролю становила 1,37 та 1,50 т/га відповідно.

В 2009 році вищий вплив відмічено при застосуванні Поліміксобактерину, як окремо, так і в суміші з Бетастимуліном і прибавка в порівнянні з контролем становила 0,62 та 0,64 т/га відповідно.

Також істотно вищою прибавка до контролю при застосуванні Поліміксобактерину як окремо, так і в суміші з Бетастимуліном, була і в 2010 році. Вона становила відповідно 0,83 та 0,78 т/га.

Таблиця 3 – Збір цукру з цукрових буряків при застосуванні біопрепаратів та регуляторів росту рослин, т/га

| Варіанти | 2008 р. | 2009 р. | 2010 р. | Середнє |
|---|---------|---------|---------|-----------|
| 1. Контроль (без обробки насіння) | 7,28 | 4,61 | 4,42 | 5,44 |
| 2. Поліміксобактерин – 150 мл/га/порція | 8,21 | 5,23 | 5,25 | 6,23 |
| 3. Альбобактерин – 150 мл/га/порція | 8,65 | 5,08 | 4,98 | 6,24 |
| 4. Бетастимулін 25 мл/т | 7,90 | 4,75 | 4,75 | 5,80 |
| 5. Поліміксобактерин – 150 мл/га/порція + Бетастимулін 25 мл/га | 8,49 | 5,25 | 5,20 | 6,31 |
| 6. Альбобактерин – 150 мл/га/порція + Бетастимулін 25 мл/т | 8,78 | 5,24 | 5,05 | 6,36 |
| НІР ₀₅ | 0,70 | 0,49 | 0,49 | 0,49-0,70 |

Результати досліджень свідчать, що в середньому за три роки, застосування біопрепаратів позитивно впливає на збір цукру у рослин цукрових буряків. Застосування Поліміксобактерину, як окремо так і поєднанні з Бетастимуліном, сприяло одержанню істотної прибавки збору цукру стосовно контролю відповідно на 0,79 та 0,87 т/га, а при застосуванні Альбобактерину – на 0,80 та 0,92 т/га відповідно.

Таким чином, застосування як Поліміксобактерину так і Альбобактерину сприяло отриманню істотної прибавки урожайності стосовно контролю. За цей же

період істотного впливу досліджуваних препаратів на цукристість не відмічено. Спостерігалася лише тенденція до зростання даного показника на 0,2-0,4 % у досліджуваних препаратів в порівнянні з контролем. Обробка насіння Поліміксобактерином, як окремо так і поєднанні з Бетастимуліном, сприяла одержанню істотної прибавки збору цукру стосовно контролю відповідно на 0,79 та 0,87 т/га, а при застосуванні Альбобактерину – на 0,80 та 0,92 т/га відповідно.

Список літератури

1. Тараріко Ю.О., Видрін Ю.В., Дульнев П.Г.. Малозатратна технологія комплексного застосування азотфіксуючих і фосформобілізуючих біопрепаратів, стимуляторів росту та біологічних засобів захисту сільськогосподарських культур//Пропозиція. – 2008. - №5. – С.31-32.
2. Романчик Л.О. Ефективне застосування біопрепаратів при вирощуванні цукрових буряків//Пропозиція. – 2008. - №7. –С.45.

Одержано 13.02.12

УДК 631.63:632.51

Г.А. Кулик, доц., канд. с.-г. наук. І. Літвінов, магістрант гр. АГ-11М
Кіровоградський національний технічний університет

Вплив бур'янів на продуктивність цукрових буряків

В статті розглянуто вплив різної тривалості забур'янення посівів цукрових буряків на їх продуктивність. Встановлено що при спільній вегетації культури і бур'янів більше 15 днів починається істотне зниження врожайності та цукристості коренеплодів.

цукрові буряки, бур'яни, врожайність, цукристість, збір цукру

Цукрові буряки – одна з найбільш високоприбуткових культур в землеробстві. Разом з тим вона – найвибагливіша до умов вегетації і є дуже чутливою до наявності на полі бур'янів. Проявити свій могутній біологічний потенціал цукрові буряки здатні лише на високородючих ґрунтах, при достатньому забезпеченні вологою, світлом, теплом протягом всього вегетаційного періоду.

Через присутність бур'янів в посівах цукрових буряків втрати врожайності коренеплодів складають 40 – 60% і також при цьому погіршується їх якість[1].

Отже, вивчення впливу бур'янів, їх видового складу в різні фази росту і розвитку культури на урожайність і цукристість коренеплодів має важливе значення для розробки ефективних заходів боротьби з ними.

Знання біологічних властивостей бур'янів і буряків, їх взаємозв'язок дає можливість розробити ефективні заходи боротьби з ними. Передбачається, що найбільше знижує урожайність і цукристість коренеплодів забур'яненість в початковій фазі росту і розвитку і повторно в період цукронакопичення.

Виходячи з цього, метою досліджень було вивчення впливу бур'янів на ріст, розвиток і продуктивність цукрових буряків залежно від різної тривалості їх спільної вегетації.

Дослідження проводились у 2009 і 2011 роках в умовах дослідного поля